協約寸法ＳＰＤ　ＭＫＹシリーズ　取扱説明書

1．機能・特徴

本製品は、JIS C 5381-1：2004（IEC61643-1:1998）の誘導雷サージ電流（クラスⅡ）試験に適合しJIS協約形配線用遮断器寸法に準拠した保安器です。
1台で線間、接地間を防護できます。

2．製品の識別

本製品の型式を図1に示します。

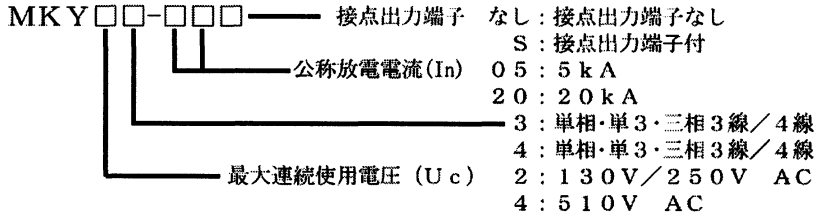

図1

3．仕様

本製品の仕様を表1に示します。

表1

項　目	性　能			
	測定条件	MKY23-05□	MKY23-20□	MKY44-20□
1. 試験クラス分類		クラスⅡ		
2. 最大連続使用電圧 (50-60Hz) Uc		単相２線 130V/250V AC 単相３線 110V/220V AC 三相３線　250V AC		三相３線 三相４線 510V AC
3. 公称放電電流(8/20μs) In	線間(1-3)、対地間(E)	5kA	20kA	20kA
4. 最大放電電流(8/20μs) Imax	線間(1-3)、対地間(E)	10kA (3回)	40kA	40kA
5. 電圧防護レベル Up	線間(1-3)	1300V 以下	1500V 以下	2500V 以下
	対地間(E)	1500V 以下	1500V 以下	2500V 以下
6. 動作開始電圧(V1mA)	線間(1-3)	480V±10%	480V±10%	940V±10%
7. 絶縁抵抗(DC 500V)	対地間(E)	100MΩ以上	100MΩ以上	100MΩ以上
8. 劣化識別（分離器動作表示）	LED 点灯：正常　／　LED 消灯：要交換			
9. 待機電力消費 Pc		2W 以下	2W 以下	2W 以下

4．外観および寸法

本製品の外観図を図2に、SPD部分の回路図を図3に示します。

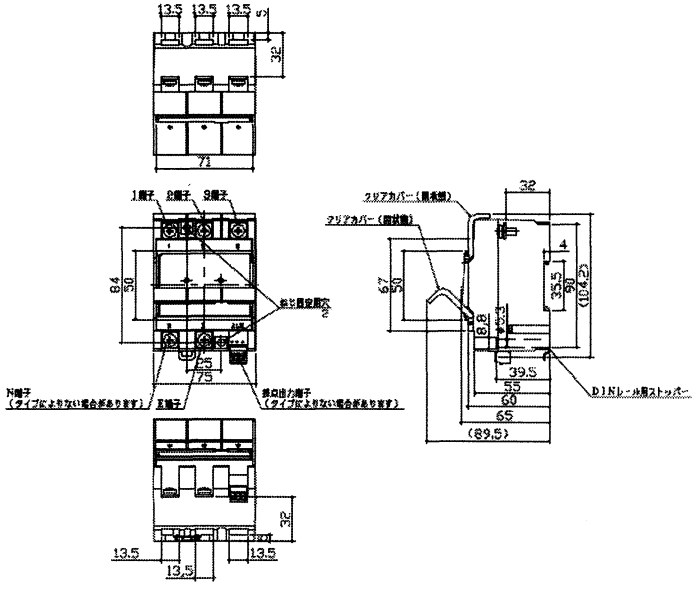

図2

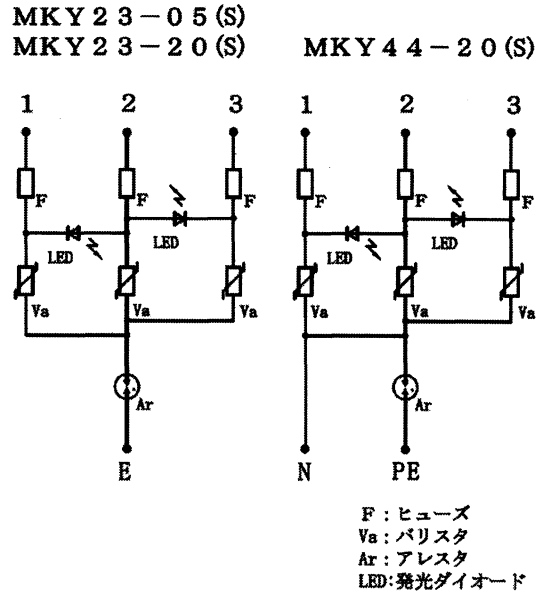

図3

5．添付品

●取扱説明書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部

6．取り付け方法

DIN レール（35㎜幅）に取り付ける場合、以下の手順で固定してください。

[取り付け方]

A部をDIN レールの端に引っ掛け、

B方向へ押し込んでください。

[取り外し方]

C部にマイナスドライバー等を差し込み、

D方向に引きながらE方向にSPDを外してください。

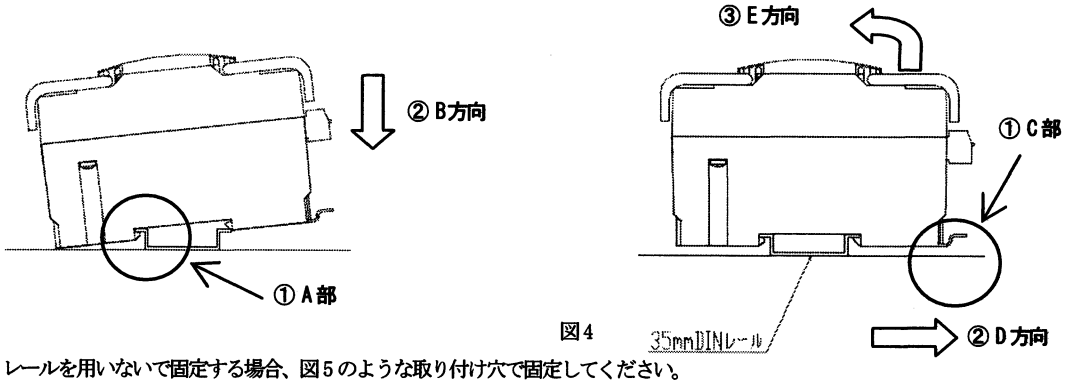

図4

DIN レールを用いないで固定する場合、図5のような取り付け穴で固定してください。

（取り付けねじは添付しておりませんので、お客様で用意してください）

表板を使用する場合は、図6のように穴を開けてください。

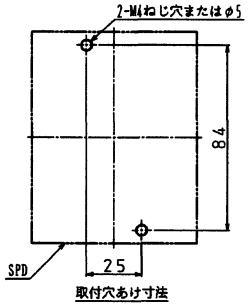

図5

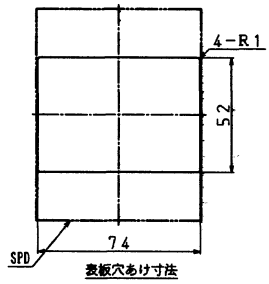

図6

7．接続（配線）方法

本製品の接続（配線）方法は次の順序に従って操作して下さい。

(1) 透明の端子カバーは感電防止の為、以下の手順で取り外して下さい。（図7及び実物参照）

[取り外し方]

① A部のドライバー穴にマイナスドライバーを挿し込みます。

② B方向へ押し込み、端子カバーを半開させて下さい。

③ C方向へドライバーをスライドさせるように押し込みます。

④ D方向（外側）に向けてドライバーを寝かせ端子カバーを外します。

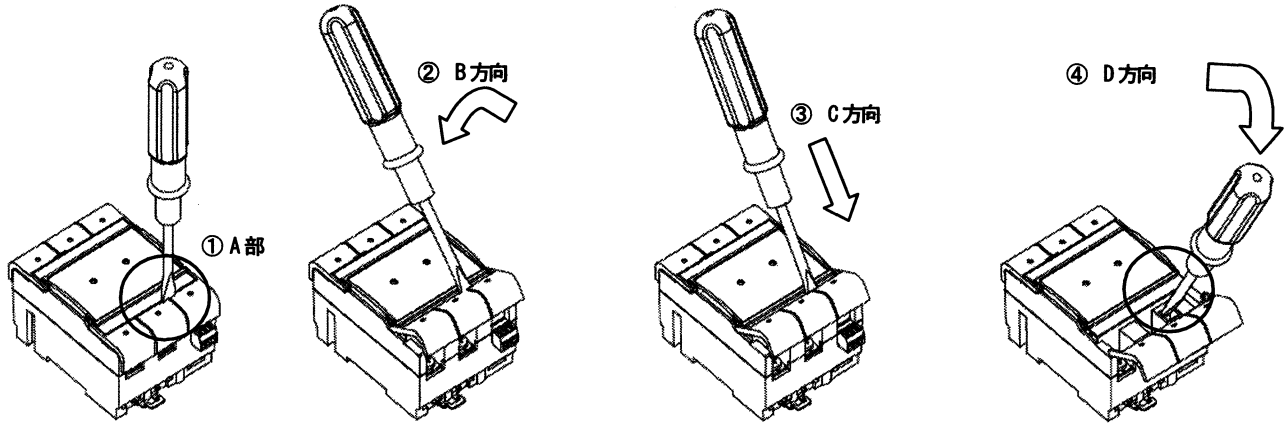

図7

(2) ケーブル導入孔に接続するケーブルは締付けねじで固定してください。(締付トルク： 2.0～2.5 N・m)

(3) 接続する電線はAWG28～22 断面積5.5～14mm² (推奨) を使用してください。

(4) 接点出力端子の性能を表2に、接点出力端子の回路図を図8に示します。

表2

項 目	性 能
最大使用電圧／電流	AC250V/1.5A DC110V/0.2A
接点動作 (c接点)	11-14 正常時：OFF 劣化時:ON 11-12 正常時：ON 劣化時:OFF
使用可能電線	撚線：0.05mm²～2.0mm² (AWG30～AWG14)

(注) 透明端子カバーを外す時はマイナスドライバーを用いて説明図の手順に従い実施して下さい。

(注) 本製品は1～3端子，N端子およびE端子に接続して下さい。

(注) 過度の締め付けはケース等に歪みが生じ、破損原因となりますのでご注意ください。

(注) 配線を取り外すときは締め付けねじを緩めて行ってください。

(注) 電線の接続後は透明端子カバーを元の位置に取り付けてください。

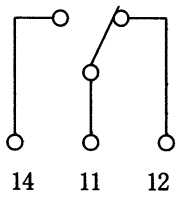

図8

8．接続例

単相2線式、単相3線式／三相3線式、三相4線式の接続例

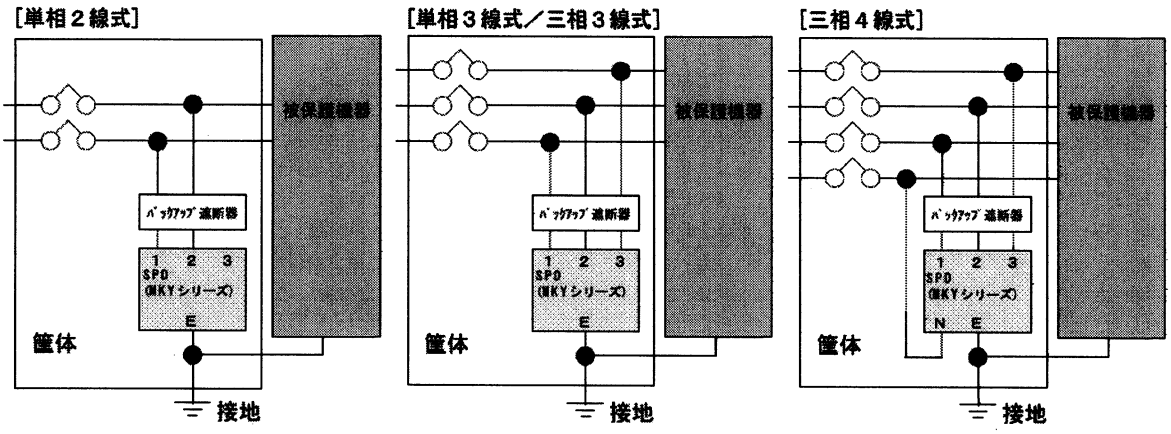

図9

9．保守点検

SPDの設置・配線後は端子部に緩みがないことを確認してください。

本製品は特別な保守を必要としませんが、1年に1～2回程度は下記の点検を行ってください。

(1) 電源を接続した状態で通電中のLEDが図の様に点灯することを確認し、消灯している場合は交換して下さい。

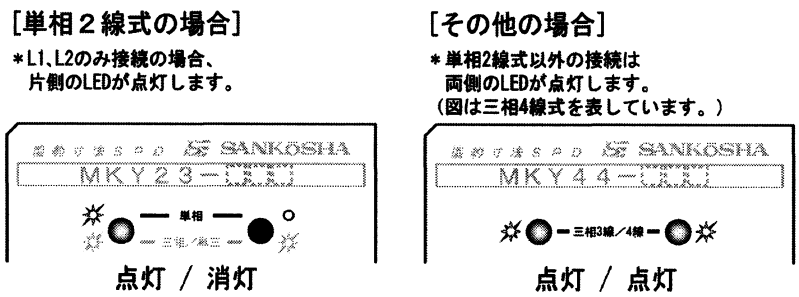

図10

(2) 接点出力端子付の製品はテスター等により導通確認、およびリレー接点渡しの遠隔モニターが可能になります。

正常時：接点出力端子 番号11－12 短絡
接点出力端子 番号11－14 開放
劣化時：接点出力端子 番号11－12 開放
接点出力端子 番号11－14 短絡

(注) SPDの接地端子が必ず接地されていることを確認してください。接地されていない場合にはSPDとしての機能が低下します。
(注) 点検時にSPD劣化が確認されたら直ちに新品と交換してください。ケースを外したり分解しないでください。劣化の原因が正確に把握できなくなる事があります。
(注) 保守点検を行う場合は、感電の恐れがありますので、配線用遮断器をOFFにしてから行ってください。

１０．保証

本製品の保証期限はご納入日より１年です。この間に発生した故障は、原因が明らかに当社の責任と判断された場合に限り良品と交換いたします。

１１．使用上の注意

使用上、重要な内容ですので、よくお読みの上、必ずお守り下さい。

禁止	本製品の使用目的以外での使用は絶対しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品は屋内用で非防水です。屋外などの水が直接当たる場所での使用はできません。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品を分解、加圧変形、使用環境以上の加熱、改造または部品を変更して使用しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	操作時に端子間に異物が侵入することや、端子部分には直接手で触れることがないようにしてください。 ◇故障、感電の原因となります。
禁止	本製品を水、シンナー等の溶剤で拭いたり、かけたりしないで下さい。 ◇変形や割れ、故障の原因となります。
禁止	本製品には、落下等による衝撃を与えないで下さい。 ◇損傷、故障の原因となります。
禁止	配線した電線及び本製品にストレスをかけないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	作業を行う際はスイッチを切り、電源が入っていない事を確認してから作業を実施してください。 電源が入った状態で着脱等は行わないで下さい。 ◇感電事故の危険があります。
注意	本製品の汚れは、柔らかい布等で拭いて下さい。 （水洗いは絶対にしないで下さい）
注意	本製品の装着は取扱説明書をよく読んでから行って下さい。 ◇変形、割れ、故障の原因となります。
注意	SPDの劣化が確認された場合、SPDとしての機能はありませんので、新しいSPDと交換してください。 ◇お客さまの装置を保護できません。

株式会社サンコーシヤ　本社・支店所在地一覧

本社	〒141-0032	東京都品川区大崎4-3-8	TEL(03)3491-2525
北海道支店	〒060-0062	北海道札幌市中央区南二条西10-1-4（第2サントービル7F）	TEL(011)271-0050
東北支店	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町2-7-12（ｸﾞﾘｰﾝｳｯﾄﾞ仙台一番町ﾋﾞﾙ7F）	TEL(022)223-8131
中部支店	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄2-11-7（伏見大島ビル8F）	TEL(052)204-3020
関西支店	〒530-0051	大阪府大阪市北区太融寺町2-22（梅田八千代ビル5F）	TEL(06)6361-7801
中国支店	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2（グランドビル大手町10F）	TEL(082)240-3548
九州支店	〒810-0004	福岡県福岡市中央区渡辺通り4-2-27（立石ビル3F）	TEL(092)715-6622
四国営業所	〒760-0062	香川県高松市塩上町1-4-8（鶴尾ビル1F）	TEL(087)831-9188
相模ﾃｸﾉｾﾝﾀｰ	〒252-0212	神奈川県相模原市中央区宮下1-1-12	TEL(042)772-3111